

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'INTEGRATION DES MARCHÉS FINANCIERS
DU BASSIN PACIFIQUE

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES

PAR

ABDELABARI NASSALI

JANVIER 2009

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Ce travail est dédié à mes parents qui par leur amour et leur sagesse éclairent depuis toujours ma voie, je les remercie d'avoir investi en moi tout ce qui leur est cher et je leur adresse un vibrant hommage pour leur amour et leur patience indéfectible.

J'aimerais remercier mes sœurs pour leur grand soutien. je les remercie d'avoir été là dans les moments difficiles, mes amis pour leur support qui m'a été très précieux.

J'aimerais ensuite exprimer toute ma gratitude à mon directeur de recherche, Alain Coen, pour son grand support.

J'aimerais remercier l'université de Liège pour leur contribution dans ce travail.

Finalement, je remercie toute personne qui a contribué de près ou de loin dans la mise en œuvre de ce mémoire.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
REVUE DE LITTÉRATURE	3
1.1 Intégration internationale des marchés financiers.....	3
1.2 Intégration financière dans les Pays émergents.....	7
1.3 Intégration financière dans les Pays du bassin pacifique.....	12
CHAPITRE II	
DEMARCHE METHODOLOGIQUE	20
2.1 Hypothèses.....	20
2.2 Modèle utilisé.....	21
CHAPITRE III	
TESTS EMPIRIQUES: RESULTATS ET INTERPRETATIONS	25
3.1 Résultats des statistiques	25
3.2 Résultats des corrélations	29
3.3 Résultats des régressions.....	34
3.3.1 Période globale.....	34
3.3.2 Première sous-période.....	37
3.3.3 Deuxième sous-période.....	40
3.3.4 Troisième sous-période.....	43
CONCLUSION	47
ANNEXES	49
RÉFÉRENCES	66

RÉSUMÉ

Dans ce travail, nous étudions l'intégration des marchés financiers du bassin pacifique par rapport au marché mondial (représenté par le marché des États-Unis) et au marché régional (représenté par le marché asiatique).

Pour avoir une plus grande envergure, Nous avons intégré dans notre étude les pays émergents du bassin pacifique (Nouvelle-Zélande et Australie) en plus des pays asiatiques.

Des études antérieures stipulent que le degré d'intégration régionale est plus faible comparativement à une échelle mondiale alors que d'autres démontrent que c'est au niveau mondial qu'on a une plus forte intégration financière des marchés. Les conclusions vis-à-vis des crises financières varient entre une forte intégration durant et après la crise et l'absence d'impact d'une crise financière.

La période totale de notre étude s'étale entre décembre 1992 et décembre 2006 qu'on a subdivisé en trois sous-périodes. On veut avoir une idée sur l'évolution de l'intégration des marchés financiers du bassin pacifique dans le temps surtout avec la crise financière de 1997-1998. On voudrait voir l'impact de la crise financière asiatique et l'évolution de l'intégration financière pour les 12 pays par rapport aux deux marchés de référence.

Nous avons utilisé le même modèle utilisé par YANG *et al.* (2005) et JING CHI *et al.* (2006). Nos résultats concluent en une forte intégration durant la crise et qui a persistée après la crise entre les États-Unis et les pays asiatiques, le marché américain influence considérablement les marchés asiatiques, les effets à court et à long terme ont été plus forts après la crise qui agit comme un catalyseur d'intégration entre les États-Unis et les marchés asiatiques. Notre étude confirme une intégration financière tant au niveau mondial qu'au niveau régional.

Mots-clefs : intégration financière, bassin pacifique, crise asiatique, CAPM

INTRODUCTION

Les investisseurs internationaux cherchant des rendements supérieurs tout en réduisant le risque adoptent la diversification internationale comme stratégie gagnante. On entend par diversification internationale l'investissement d'une partie du portefeuille dans des actifs étrangers. Cette diversification donne de meilleurs résultats en l'absence de corrélations fortement positives entre les différents marchés.

Au cours des dernières décennies, la mondialisation et ses impacts ont été au centre des intérêts internationaux. Les marchés financiers ont connu à leur tour des changements importants, dans la mesure où il y a eu de plus en plus de déréglementations et d'ouverture sur les marchés internationaux. Suite à cette libéralisation on a assisté à une forte intégration des économies et par conséquent celle des marchés financiers. Cette intégration des marchés financiers a fait l'objet de nombreuses études qui tiennent leur importance du fait qu'en présence d'une intégration financière entre les marchés, la diversification internationale voit ses avantages se réduire voir s'éliminer complètement dans le cas d'une intégration totale.

Le degré d'intégration du marché des actions internationales a attiré une attention croissante au cours des dernières années, surtout après la crise boursière d'octobre 1987 et les deux crises asiatiques et russes de 1998-1999. Ceci est prouvé par le nombre des études empiriques réalisées.

De ce qui précède, on remarque l'intérêt relatif à l'intégration des marchés financiers qui a connu un grand essor durant les dernières années. On peut résumer les causes sous-jacentes à cette évolution comme suit :

- la mondialisation ou l'internationalisation des marchés,
- la possibilité du partage de risque,
- la croissance des gains des investisseurs,
- le grand lien entre le degré d'intégration et la rentabilité des investissements par la diversification,
- le processus dynamique selon lequel fonctionnent les marchés financiers.

Dans notre cas, On veut voir l'impact de la crise financière de 1997-1998 sur l'intégration financière des marchés du bassin pacifique. Nous étalons notre étude sur une période allant de décembre 1992 jusqu'à décembre 2006 que nous subdivisons en trois sous-périodes, la première de décembre 1992 à décembre 1997, la deuxième de janvier 1998 à décembre 2002 et la troisième de janvier 2003 à décembre 2006. On teste l'intégration dans un premier temps sur toute la période et ensuite sur chacune des sous-périodes. En subdivisant la période totale en sous-périodes on compare le degré d'intégration au cours de la deuxième sous-période (celle incluant la crise financière) avec celle d'avant et celle d'après.

Notre travail est subdivisé en quatre sections, la première consiste en une revue de littérature au sein de laquelle on a essayé de regrouper les différents apports des études précédentes en matière d'intégration des marchés financiers. Par la suite on présente la méthodologie qu'on a utilisé au cours de notre étude. La troisième section est consacré aux différents tests empiriques, aux résultats et aux interprétations. La dernière section n'est autre que la conclusion de notre travail.

CHAPITRE I

REVUE DE LITTERATURE

1.1 Intégration internationale des marchés financiers

Plusieurs auteurs se sont intéressés au sujet et ont tenté d'étudier l'intégration des marchés financiers internationaux. Les conclusions de ces études continuent de guider de nouvelles recherches qui touchent à la diversification et à ses avantages.

Les auteurs Bekaert et Harvey (1995) différencient les marchés financiers en trois catégories (on note que c'est Errunza et Losq (1985) '' *International Asset Pricing under Mild Segmentation: Theory and Test*'' qui introduisent la notion de segmentation partielle en premier) :

- Des marchés parfaitement intégrés :
- Des marchés partiellement intégrés :
- Des marchés parfaitement segmentés :

Dans la même étude ils ont conclu que les marchés nationaux sont devenus plus intégrés au fur et à mesure qu'on avance dans le temps.

En effet, les marchés sont dits parfaitement intégrés si et seulement si les risques systématiques sont rémunérés de la même façon dans tous les pays. En d'autres termes, si les marchés sont complètement intégrés, les actifs ayant le même risque doivent avoir le même prix même s'ils sont traités sur des marchés différents . Sur des marchés parfaitement intégrés, les investisseurs courent des risques communs et des risques

spécifiques à leurs pays ou secteurs d'activité, mais ils ne sont rémunérés que pour les sources communes de risque car les risques spécifiques sont totalement diversifiables.

Dans le cas où les marchés sont strictement segmentés, les investisseurs courent seulement des risques spécifiques respectifs aux pays ou aux secteurs d'activité. Dans ce cas, le même projet d'investissement dans deux pays différents peut avoir des rendements différents car les sources de risque et/ou leurs prix peuvent être différents et varient d'un pays à un autre (voir Atef Wasli (2006)).

Dans une étude plus récente, Bekaert et Harvey (2002) expliquent le degré de l'intégration des marchés financiers en partie par les mouvements de capitaux entre les marchés mondiaux.

Bekaert, Harvey et Ng (2003) démontrent dans leur étude que les États-Unis et l'Europe présentent une corrélation conditionnelle élevée au niveau de leurs marchés financiers, les marchés européens sont intégrés avec ceux des États-Unis et sont affectés par les chocs qui surviennent au niveau de ces derniers. Les marchés des États-Unis sont intégrés avec ceux du royaume uni et de l'Allemagne (Heimonen (2002)) ainsi qu'avec ceux de l'Europe de l'Est (Baele, Grombez et Schoors (2003)).

L'intégration financière est reliée avec l'intégration économique même s'ils suivent un rythme différent, le développement des marchés financiers et la libéralisation des mouvements de capitaux jouent un rôle important dans l'intégration des marchés financiers (voir Carrieri et al (2003) et Bhattacharya et Daouk (2002)). Chinn et Forbes (2003) expliquent les co-mouvements des marchés financiers en partie par le développement du commerce bilatéral. Il faut noter que Bekaert, Harvey et Lumsdaine (2002) concluent que l'effet de l'ouverture des marchés ne conduit à des flux de capitaux importants que durant les trois premières années et non pas à long terme.

Dans le même contexte Lane et Milesi-Ferretti (2003) expliquent le niveau de l'intégration financière de plus en plus élevé par l'abolition des barrières aux mouvements des capitaux et des investissements.

Un facteur qui a été pris en considération dans plusieurs études est le facteur des crises financières ; la plus récente est celle de l'Asie. Yang, Kolari et Min (2005) se sont intéressés aux relations entre les États-Unis, le Japon et les pays asiatiques et ont conclu à une forte intégration durant la crise et qui a persistée après la crise.

Colm Kearney, Brian M. Lucey, (2004), soulignent qu'en utilisant des mesures directes comme l'évolution des corrélations du marché d'actions, les marchés qui sont soumis aux mêmes chocs exogènes (tels que les changements sur le marché ou des événements politiques) laissent apparaître une intégration financière internationale artificielle des marchés d'actions sans qu'il y en ait une. Ceci est créé par des co-mouvements sur les rendements.

Dans cette étude les auteurs affirment la progression au fil du temps de l'intégration du marché des actions internationales et l'intégration des marchés de capitaux, d'une manière générale. Cette intégration aura, à leur avis, comme incidences des rendements égaux dans divers pays ce qui réduira les effets de la diversification.

Goetzmann et al. (2002) démontrent dans leur étude qu'à travers 150 ans d'histoire des marchés de capitaux, les périodes avec un haut potentiel de diversification sont accompagnées de grandes difficultés de diversification (période de guerre ou de tensions internationales). Deuxièmement, les périodes qui ont les corrélations les plus élevées (et donc le plus faible potentiel de diversification) se situent au 19e siècle, pendant la Grande Dépression, et au cours de la fin du 20e siècle, qui tendent à être des périodes où les marchés sont généralement dans la tendance baissière. Autre constatation : les bienfaits de la diversification ne sont pas constants et sont moins disponibles quand le besoin est grand.

Andrew Davies (2006) emploie un test de cointégration pour examiner le degré d'intégration des marchés internationaux des actions. Les premiers résultats basés sur les techniques d'un seul régime linéaire trouvent peu d'indices en faveur des co-mouvements du marché de capitaux sur le long terme. Cependant, une fois qu'un régime de traitement qui permet de multiples ruptures structurelles est inclus pour modéliser la relation long-terme, les preuves en faveur de l'intégration sont évidentes. Il souligne que les progrès récents dans la pratique économétrique ont permis d'obtenir un résultat qui met en doute le bien-fondé de la diversification internationale sur le long terme.

La recherche de ces relations est motivée par le constat que la mondialisation croissante des marchés nationaux en liaison avec l'augmentation de la mobilité des capitaux aura agi comme une force unificatrice à travers les marchés financiers.

Geert Bekaert, Campbell R. Harvey et Angela Ng (2002) se sont intéressés à la contagion des marchés financiers et ses implications en termes d'intégration. La contagion est un niveau de corrélation au-delà de ce qui est attendu. Leurs résultats suggèrent qu'il n'y a aucune preuve de contagion lors de la crise mexicaine. Cependant, ils trouvent des augmentations de corrélation résiduelle économiquement valables, en particulier en Asie, au cours de la crise de 1997-1998.

Geert Bekaert, Campbell R. Harvey et Christian Lundblad (2000) traitent de l'intégration des marchés financiers et du développement économique, ils présentent de nouvelles preuves sur la relation entre la libéralisation des marchés financiers et la croissance économique pour un ensemble de pays émergents. Ils trouvent que la croissance économique réelle moyenne augmente de 1 à 2% par an après la libéralisation financière.

Ces résultats suggèrent que la libéralisation des marchés financiers est plus élevée et est associée à la croissance réelle.

Comment la libéralisation financière entraîne une croissance économique plus forte? Bekaert et Harvey (2000) et Henry (2000a et 2000b) l'expliquent par le fait que les coûts du capital ont diminué et les investissements ont augmenté aussi après la libéralisation du marché des capitaux.

1.2 Intégration financière dans les Pays émergents

L'intérêt des investisseurs pour les marchés émergents a connu un grand essor premièrement à cause de la libéralisation (suite aux mouvements de mondialisation) des marchés financiers de ces pays à la suite de laquelle ils ont connu un afflux de capitaux de la part des investisseurs institutionnels et autres.

Deuxièmement et comme on l'a expliqué avant, les investisseurs sont à la recherche de marchés qui leur assurent un bon rendement et un partage du risque. Ces investisseurs se sont orientés vers les marchés des pays émergents vu que les marchés développés sont devenus fortement intégrés entre eux et seule une diversification des portefeuilles par des investissements dans les pays émergents leur permet d'atteindre leurs objectifs. ce mouvement de capitaux vers les pays émergents a donné naissance à un mouvement d'intégration au sein des pays émergents (entre eux) et avec les marchés développés.

Les études qui se sont intéressées aux marchés émergents présentent des résultats différents. Goetzmann et Jorion (1999) trouvent que les rendements d'un échantillon de marchés émergents sont trois fois plus élevés que pour un échantillon des marchés des pays développés.

Des niveaux élevés de co-mouvements entre les marchés des pays développés ont encouragé les flux d'investissements vers de nombreux marchés émergents, les investisseurs cherchent à capitaliser sur le potentiel de diversification. Par la suite les marchés émergents commencent à devenir plus

intégrés et le degré de corrélation avec les autres marchés augmente, les bénéfices d'une diversification ne peuvent être que de courts termes (Voir Goetzman et Jorion, 1999).

Gilmore et McManus (2002) ont conclu à l'absence d'intégration entre les marchés financiers de la République Tchèque, de la Pologne et de la Hongrie et à leur segmentation. Ils ne trouvent pas de liens à long terme entre les trois marchés européens et les États-Unis. Ces auteurs se concentrent exclusivement sur les interactions avec le marché américain, laissant de côté toute l'importance des liens avec les marchés boursiers européens.

Heaney Hooper et Jaugietis (2002) ont démontré l'existence d'intégration régionale entre les marchés de l'Amérique latine : résultat corroboré par l'étude de Forbes et Rigobon (2000).

Fraser et Oyefeso (2002) confirment l'existence d'une intégration entre les marchés européens et ceux des États-Unis. L'étude a porté sur la période de 1974 à 2001, ils ont trouvé des relations à la fois de court et de long terme.

Des études réalisées sur les marchés du Sud Est asiatique (voir Bekaert, Harvey et Ng (2003) ; Daly (2003)) montrent une forte intégration. Hooper et Jaugietis (2002) et Barari (2003) se sont intéressés aux marchés de l'Amérique latine et ont conclu qu'il y a un haut degré d'intégration entre ces pays.

Svitlana Voronkova (2004) a étudié les marchés de trois pays émergents qui sont la République Tchèque, la Hongrie et la Pologne en plus de quatre marchés développés (France, Allemagne, États-Unis, Angleterre), durant la période allant de septembre 1993 jusqu'à avril 2002. Elle conclut l'existence de six vecteurs de cointégration: un au sein du groupe des marchés émergents européens et les cinq autres entre ces derniers et avec les marchés des pays

développés. Elle démontre l'existence de cointégration entre les marchés financiers de la Hongrie et la Pologne (pour ces deux marchés la cointégration est dans les deux sens), entre la République Tchèque et la Hongrie, entre le marché polonais et ceux du Royaume-Uni, l'Allemagne et les États-Unis. Entre la Hongrie, la France, l'Allemagne et les États-Unis et finalement entre la République Tchèque et la France, ceci ramène une diminution des bienfaits de la diversification à long terme par le biais des marchés émergents.

La documentation existante arrive donc à des conclusions conflictuelles en ce qui concerne la présence à long terme des liens entre les marchés boursiers émergents européens et leurs homologues développés.

Cependant Bekaert, Harvey et Ng (2003) ont conclu un niveau d'intégration régional des marchés de l'Amérique latine plus faible comparativement au niveau global c'est à dire avec les marchés mondiaux. Ce résultat coïncide avec celui de Serrano et Rivero (2002) qui ont démontré l'existence d'un certain degré d'intégration entre les marchés de l'Amérique latine et le marché Américain.

L'emploi de la méthode de Gregory-Hansen (1996) a permis aux chercheurs la mise en évidence des relations à long terme entre les pays émergents et les marchés des pays développés régulièrement omises par les tests conventionnels de cointégration. Ceci suppose que les avantages de la diversification pour les investisseurs étrangers à long terme dans ces marchés pourraient être surestimés. Les investisseurs internationaux qui cherchent à se diversifier dans ces marchés émergents européens doivent être conscients des implications de cette intégration internationale sur leurs stratégies de gestion des risques.

“*Equity Market Integration in Latin America: A Time-Varying Integration Score Analysis*,” est une étude faite par Akdogan (1996). Le résultat n’est autre qu’une augmentation de l’intégration des marchés au niveau de l’Amérique latine comparativement au niveau mondial au cours de la fin des années 1980 et la première moitié des années 1990. Alors qu’au milieu des années 1990, le rythme accéléré de l’intégration mondiale, a toutefois dépassé celui de l’intégration régionale dans son échantillon de marchés de l’Amérique latine.

L’Irlande étant un des meilleures économies ouvertes mondiales a fait l’objet d’une étude de la part de John Cotter (2004), il examine la nature des relations de cointégration bivariée du marché irlandais avec les autres grands marchés (Allemand, Britannique et Américain), avec un examen des liens en utilisant les techniques multivariés de GARCH. Une relation long terme entre les marchés a été déterminée au moyen de l’analyse de corrélation et les techniques de cointégration.

L’Irlande est reconnue comme étant une petite économie ouverte avec une forte dépendance du commerce extérieur. Les principales conclusions de l’étude sont que les interactions du marché irlandais ont été plus fortes au milieu des années 1990, avec le Royaume-Uni. Ces interactions sont traditionnellement fortes entre ces deux marchés pour des raisons politiques et économiques. Les résultats indiquent que le marché irlandais est fortement tributaire de l’activité d’autres marchés. L’influence du marché allemand a augmenté au fil du temps, soutenue par une plus grande intégration des marchés de la zone euro. Le même constat à l’échelle mondiale, le marché américain influence le marché irlandais sans être influencé par celui-ci. La direction et l’ampleur des interactions significatives attendues dans le contexte d’une petite économie ouverte sont vérifiées lors de cette étude.

Toutefois ces études aboutissent à une conclusion, les marchés émergents sont segmentés et représentent une opportunité de gains et une source de

diversification cependant il faut tenir compte des chocs qui peuvent survenir dans les marchés développés et qui sont généralement transmis vers les marchés émergents.

On note aussi la présence d'une segmentation partielle vu l'existence d'une partie de risques domestiques. Les caractéristiques macroéconomiques des pays émergents sont déterminantes et agissent sur le niveau de l'intégration financière de ces derniers. Une bonne structuration des politiques monétaires et économiques joue un rôle dans l'intégration financière.

Comme on l'a mentionné précédemment à l'échelle internationale l'intégration financière des pays émergents est soit précédée soit accompagnée d'une intégration économique ceci est la conclusion de l'étude réalisée par Phylaktis et Ravazzolo (2000).

” *Equity market integration in the NAFTA region: Evidence from unit root and cointegration tests*” est une étude qui porte sur le Mexique, le Canada et les Etats-Unis. L'ALENA, adoptée en novembre 1993, présente un vaste processus de libéralisation économique et financière entre les Etats-Unis, le Mexique et le Canada. L'ALENA prévoit des règles de détente, des restrictions commerciales pour la quasi-totalité des biens et des services échangés entre ces trois pays, l'élimination des barrières commerciales et l'alignement de l'infrastructure juridique et réglementaire. Les auteurs Raj Aggarwal et NyoNyo A. Kyaw (2004) ont employés des données mensuelles, hebdomadaires et quotidiennes durant la période allant de 1988 à 2001, ce qui regroupe les périodes avant et après la formation de l'ALENA. Cette étude documente que les marchés financiers de la région de l'ALENA sont devenus plus intégrés après la formation de l'ALENA. Dans chacun des trois marchés de capitaux, les cours boursiers sont non stationnaires tandis que les rendements boursiers en général semblent stationnaires. Les coefficients de corrélation sont nettement plus élevés pour la période d'après l'ALENA et les essais de cointégration montrent également une plus grande intégration entre les trois marchés pour la période après l'ALENA.

Globalement, la preuve présentée ici est compatible avec l'affirmation selon laquelle les trois marchés financiers de l'ALENA sont maintenant plus intégrés même si chacun des marchés financiers reflète principalement la conjoncture intérieure. Il semble y avoir une plus grande intégration financière après l'ALENA et donc une moindre possibilité pour la diversification de portefeuille dans la région après 1994.

Mahua Barari (2004) lors de son étude : "Equity market integration in Latin America: A time-varying integration score analysis" s'est intéressé à six pays de l'Amérique latine (Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Mexique et le Venezuela) entre janvier 1988 et décembre 2001. Les résultats montrent que pendant la fin des années 1980 et la première moitié des années 1990, il y a eu un mouvement vers l'intégration régionale et à l'abri de l'intégration globale de la plupart des marchés latino-américains.

1.3 Intégration financière dans les Pays du bassin pacifique

La question de l'intégration des marchés financiers en Asie de l'Est est celle qui continue de bénéficier d'un haut degré d'intérêt, notamment à la suite de la crise financière asiatique qui a eu lieu en 1997.

Il est évident de supposer que les marchés boursiers d'Asie de l'Est sont plus intégrés actuellement qu'ils ne l'étaient au début des années 1990, étant donné le développement de zones de libre-échange et les efforts de l'ASEAN pour développer davantage la coopération économique et financière dans la région au cours de cette période.

Les études qui ont examiné les marchés boursiers de l'Asie et du Pacifique, montrent généralement de faibles niveaux d'intégration des marchés entre cette région et les grands marchés des pays développés. Les premiers travaux sur la région de l'Asie et du Pacifique ont constaté que leurs marchés boursiers étaient

très segmentés. L'étude de Bailey et Stulz (1990) a montré que jusqu'à 50% du risque d'un portefeuille d'un investisseur américain pourrait être réduit si on inclut des actions de compagnies asiatiques dans ce portefeuille.

Kate Phylaktis et Fabiola Ravazzolo (2002) dans leur étude intitulée *''Measuring Financial And Economic Integration With Equity Prices In Emerging Markets''* ont procédé par une analyse de la covariance des rendements au niveau des marchés boursiers locaux. Leur recherche a été motivée par l'écrasante preuve que les marchés financiers peuvent être intégrés, même en présence d'importantes restrictions de change. Les importants échanges entre chacun des pays (Japon, États-Unis, Hong-Kong, Indonésie, Corée, Malaisie, Philippines, Singapore, Taiwan et Thaïlande) et les deux grandes économies du Japon et des États-Unis observés fournissent un important canal pour la transmission des chocs spécifiques à chaque pays. Ils ont constatés que l'intégration financière est accompagnée de l'intégration économique.

Cette évidence semble suggérer que l'intégration économique constitue un vecteur de l'intégration financière. D'autre part leurs résultats expliquent, au moins en partie, la forte intégration des marchés financiers trouvée dans cette étude et dans d'autres études, même en présence de restrictions de change. Dans cette étude, aucune différence n'a pu être observée dans le degré d'intégration entre les pays à des degrés différents d'ouverture des marchés boursiers au cours de la période des années 1990.

L'intégration financière moins prononcée des pays du bassin pacifique (qui font l'objet de l'étude) au niveau mondial avant la crise explique le léger effet de la crise sur les marchés financiers mondiaux. Les résultats ont révélé que certains pays ont des liens étroits avec les États-Unis et d'autres pays avec le Japon. Par exemple, la Thaïlande a été grandement intégrée financièrement aux États-Unis, alors que la Corée et Taiwan ont eu des liens étroits avec le Japon.

Elles ont été financièrement intégrées avec le Japon avant et après la crise et n'ont pas eu de liens avec les États-Unis.

Ces liens étroits entre la Corée et Taiwan avec le Japon pourraient découler des investissements étrangers directs (IDE) japonais dans ces pays depuis le milieu des années 1980. Dans la période d'avant la crise les États-Unis étaient intégrés avec l'Indonésie, Singapour et la Thaïlande; et après la crise avec les Philippines et la Thaïlande. Les pays du bassin pacifique d'autre part, étaient économiquement et financièrement intégrés, même avant la crise, mais à un degré moindre.

Ainsi, la crise financière asiatique réduit l'intégration économique mondiale, mais a augmenté l'intégration financière et économique régionale.

Pendant les années 1980, il n'y avait que cinq cas sur dix, de l'intégration financière. Ce sont plutôt Singapour, Hong Kong, Thaïlande, le Japon et les États-Unis, et les États-Unis versus la Thaïlande. Il est intéressant de noter que Hong Kong, le Japon et les États-Unis ont été trouvés à ne pas être financièrement intégrés, même si les trois marchés étaient ouverts à l'époque, ce qui implique que d'autres facteurs pourraient avoir découragé les investisseurs internationaux. Le résultat de la Thaïlande était considéré plutôt étrange compte tenu de la restriction substantielle qui a existé au cours de cette période.

Durant les années 1990, tous les pays du bassin pacifique étudiés ont été jugés financièrement intégrés. Aucune différence n'a pu être observée dans le degré d'intégration parmi les marchés les plus ouverts, comme ceux de Hong Kong et de Singapour, et ceux qui le sont moins, tels que ceux de la Thaïlande, l'Indonésie et les Philippines. Même pour Taiwan et la Corée, qui ont été très réglementés, il y avait un degré élevé d'intégration.

En relation avec les États-Unis seuls les Philippines et la Thaïlande sont financièrement intégrés aux États-Unis. Il n'y a pas d'intégration avec Singapour à

la différence des années 1980. Le Japon, le pays le plus financièrement avancé, ne semble pas intégré aux États-Unis.

Une importante découverte par Cheung et Mak (1992) est que tous les pays d'Asie et du Pacifique sont également intégrés. Il semble que le niveau de comouvement que chaque marché boursier affiche avec les marchés des autres pays dépend de l'ensemble des règlements qu'il a mis en place. Les auteurs font valoir que le marché américain conduit généralement les marchés de l'Asie et du Pacifique, sauf dans les cas où les pays ont des limites sur le montant des capitaux qui peuvent être détenus par des ressortissants étrangers.

Bekaert et Harvey (1995) se sont penchés sur certains marchés du bassin Pacifique (Corée, Taiwan, la Malaisie et la Thaïlande) sur la période 1975 à 1992. Ils ont constaté que l'intégration est importante pour toute la période, non seulement pour la Malaisie, qui avait moins de restrictions à l'investissement, mais aussi pour la Corée et Taiwan, qui avaient d'importantes restrictions à la propriété étrangère (détenue du capital local par des institutions étrangères). Dans le cas de la Thaïlande, un grand changement dans le degré d'intégration a été noté en 1987, lorsque les restrictions ont été assouplies.

Une autre caractéristique de la segmentation du marché dans la région de l'Asie et du Pacifique est qu'au cours des dernières décennies, l'influence des États-Unis a diminué en faveur d'une plus forte influence régionale (voir, Janakiramanan et Lamba 1998). Ces changements semblent avoir eu lieu en raison de l'augmentation des liens commerciaux dans la région Asie-Pacifique. Ainsi, les pays d'Asie et du Pacifique peuvent être de moins en moins intégrés aux marchés des pays développés, mais plus intégrés entre eux.

Toutefois, certains pays d'Asie et du Pacifique sont segmentés, à la fois régionalement et mondialement. Par exemple, Chan et Leung (1989) ont constaté

que les deux marchés coréens et taiwanais sont presque complètement segmentés à la fois de l'Asie et du reste du monde.

Si Dekker, Sen et Young, (2001) se sont intéressés au court terme et ont conclu que le marché américain influence considérablement les marchés asiatiques plus que le marché japonais ne le fait, Yang et Al. (2003) ont examiné à la fois à court et à long terme les relations entre les États-Unis, le Japon et 10 marchés asiatiques avant, pendant, et après la crise. Ils ont conclu que les effets à court et à long terme ont été plus forts après la crise et que la crise elle-même a été un catalyseur pour une intégration plus étroite.

Une étude réalisée par Gerard et Al. (2003) examine le processus d'intégration des marchés boursiers d'Asie de l'Est avec les États-Unis et les marchés mondiaux. Ils ont conclu qu'il y avait des preuves solides de l'intégration des marchés en Asie de l'Est. L'objectif est d'examiner le niveau d'intégration des marchés de l'Asie de l'Est avec les États-Unis et le Japon, et ceci avant la crise, après la crise, et pour une période de cinq ans, y compris la période de crise.

Les gouvernements des quatre pays suivants (Corée, Singapour, Taiwan et Thaïlande) ont chacun désigné l'expansion des marchés boursiers comme une priorité, et tous ont entrepris des programmes de réformes financières destinées à encourager les investissements étrangers. En conséquence, nous pourrions s'attendre au moins pour certains de ces pays à une augmentation de l'intégration des marchés.

Dans une étude qui a porté sur la Corée, Singapour, Taiwan, Thaïlande entre janvier 1990 et janvier 2000, intitulée " *Equity market integration in the Asia-Pacific region: A smooth transition analysis*", Patricia Chelley-Steeley (2004), démontre que l'intégration des marchés boursiers a changé au cours de la période de l'étude. Elle constate qu'il y a eu une amélioration significative de l'intégration à la fois au niveau local et mondial au cours de la fin des années 1990 dans la plupart des pays d'Asie et du Pacifique qu'elle a examiné.

Le rythme de l'intégration mondiale semble être plus grand en Thaïlande, alors qu'au niveau local c'est à Singapour qu'on connaît une hausse plus rapide de l'intégration. Au même temps la segmentation du marché Taiwanais n'affiche aucune diminution ni localement ni mondialement.

L'étude menée pour le compte du secrétariat de l'ANASE par Yang et Al. (2005), conclut que l'intégration des pays d'Asie de l'Est était faible dans la région par rapport à l'intégration à l'économie mondiale. Ils ont en outre conclu que la crise de 1997-1998 ne semble pas avoir encouragé la création d'un marché efficace en Asie de l'Est.

Kawai (2005) soutient que l'Asie de l'Est a maintenant un assez haut niveau de l'intégration économique qui est venu à travers la libéralisation, les réformes structurelles et dans le cadre des accords de libre-échange qui ont suivi la crise financière asiatique. Toutefois, davantage doit être fait dans le domaine du libre-échange et de la stabilité de la monnaie.

Jing Chi, Ke Li et Martin Young (2006) ont étudié l'intégration plus à long terme en employant des données à base mensuelle. Leur étude porte sur le degré d'intégration financière de 11 marchés boursiers d'Asie de l'Est au sein de la région, avec l'un des principaux marchés asiatiques (Japon), et avec l'un des leaders mondiaux du marché (les États-Unis) sur la période 1991-2005. L'étude montre que le niveau de l'efficacité financière du marché boursier et de l'intégration des pays de l'échantillon est élevé et a augmenté de façon significative de la première période de cinq ans à la dernière période de cinq ans. La période de cinq ans qui comprend la crise financière asiatique montre le plus haut niveau de l'intégration financière, mais les effets de contagion de la crise elle-même peuvent très bien avoir affecté ce résultat. Ils constatent également que les marchés de l'Asie de l'Est sont plus financièrement intégrés au sein de la région et avec le leader sur le marché asiatique (Japon) qu'avec le marché mondial (USA).

Jing Chi, Ke Li et Martin Young (2006) soulignent qu'à court terme la dynamique des relations entre les marchés boursiers d'Asie de l'Est pourrait bien être différente de celle à long terme et, d'autre part, les crises ont des effets positifs, mais pas nécessairement durable sur le degré d'intégration entre les marchés. C'est pour cela que leur résultat est en contraste, mais pas en conflit avec ce qui est généralement constaté lors de l'examen à court terme de la dynamique des mouvements des prix boursiers asiatiques.

D'autres études démontrent l'existence d'une intégration substantielle entre les marchés financiers nationaux et internationaux à Hong-Kong, à Singapour, en Malaisie, aux Philippines et en Indonésie, tandis que les avis sont partagés pour la Corée et la Thaïlande. À Taïwan, l'intégration des marchés des capitaux avec les marchés financiers mondiaux s'est avérée limitée (voir Kate Phylaktis et Fabiola Ravazzolo (2002), Chinn et Maloney (1998) et Phylaktis (1999)).

Tout au long de cette étude, on va examiner l'intégration financière dans les marchés du bassin pacifique en utilisant le "*international capital asset pricing model (ICAPM)*".

On s'intéresse à l'intégration des pays du bassin pacifique en relation avec deux portefeuilles marchés soit le portefeuille du marché asiatique (l'indice du marché asiatique) et celui du marché mondial (l'indice du marché American).

La situation géographique rapprochée de ces pays, l'ouverture des échanges entre eux et l'importance des investissements étrangers dans ces pays émergents, sont des raisons qui stipulent une plus forte intégration des pays de la région entre eux au sein de cette région. Cette intégration locale ou régionale serait plus importante que celle en relation avec le marché mondial.

Le marché des capitaux américain étant le plus important au niveau mondial exerce une influence plus grande sur les marchés émergents par rapport à l'influence du marché japonais (Dekker, Seng and Young, 2001) et ceci sur une base quotidienne (court terme). Notre étude porte plus sur le long terme sur une base mensuelle, nous estimons que les marchés du bassin pacifique peuvent être plus intégrés au niveau régional (bassin pacifique) qu'avec le marché américain.

CHAPITRE II

DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

2.1 Hypothèses

En contre partie de détention d'actifs risqués, les détenteurs de ces actifs exigent une compensation pour le risque, le CAPM "*capital asset pricing model*" estime le risque d'un actif lors de la détermination de son prix d'équilibre. L'application du CAPM dans un contexte international et spécifiquement pour les marchés des capitaux dépend du fait que les prix des actifs qui présentent le même risque doivent être égaux indépendamment des pays si les marchés sont parfaitement intégrés.

D'après les études énumérées ci-haut on peut dire que les résultats ne sont pas conformes les uns aux autres spécialement pour les marchés émergents, les résultats diffèrent selon les périodes étudiées, les marchés références et si on étudie le court ou le long terme. On trouve des études qui stipulent que le degré d'intégration régionale est plus faible comparativement à une échelle mondiale et d'autres qui démontrent que c'est au niveau mondial qu'on a une plus forte intégration financière des marchés.

Les conclusions vis-à-vis des crises financières varient entre une forte intégration durant et après la crise et l'absence d'impact d'une crise tandis que l'ouverture économique et les échanges commerciaux et des capitaux sont une cause d'une forte intégration financière.

Le marché mondial semble influencer les pays sud asiatiques plus que le marché japonais pour des auteurs alors que pour d'autres les marchés asiatiques sont plus intégrés au marché japonais.

Pour notre étude nous étalons notre étude sur une période allant de décembre 1992 jusqu'à décembre 2006 que nous subdivisons en trois sous-périodes, la première de décembre 1992 à décembre 1997, la deuxième de janvier 1998 à décembre 2002 et la troisième de janvier 2003 à décembre 2006. On teste l'intégration dans un premier temps sur toute la période et ensuite sur chacune des sous-périodes. On veut voir si l'intégration financière a augmenté d'une période à une autre, et voir l'impact de la crise financière de 1997-1998 sur l'intégration financière de ces marchés (bassin pacifique). En subdivisant la période totale en sous-périodes on peut considérer la deuxième sous-période comme celle incluant la crise financière et comparer le degré d'intégration au cours de cette période avec celle d'avant et celle d'après. On voudrait voir l'impact de la crise financière asiatique et l'évolution de l'intégration financière pour les 12 pays par rapport aux deux marchés de référence.

2.2 Modèle utilisé et source des données

Pour notre étude et pour tester l'intégration financière dans le bassin pacifique on reprend le même modèle utilisé par YANG *et al.* (2005) et JING CHI *et al.* (2006) :

$$E(r_{it} - r_{ft}) = \alpha [\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})] + \sum_i \gamma_i Di + \varepsilon_{it}$$

Où :

r_{it} : le rendement de l'actif i

r_{ft} : le rendement sans risque

r_{mt} : Le rendement du portefeuille marché

i : désigne le pays

t : désigne le temps

D_i : la variable dummy du pays i

ε_{it} : désigne le terme d'erreur

α : le coefficient de régression de $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$.

γ_i : le coefficient de régression de D_i

On construit le β_i séparément en utilisant $cov(r_{it}, r_{mt})/var(r_{mt})$, le terme α est une mesure de l'efficience du marché. γ_i indique les effets du pays i qui restent après que le risque de marché d'un actif ait été contrôlé.

L'hypothèse que le modèle examine, stipule que si les marchés financiers du bassin pacifique sont efficients et hautement intégrés, alors α sera proche de 1 et γ_i ne doit pas être significativement différent de zéro.

Au cours de cette étude, on utilise les rendements mensuels des indices des pays du bassin pacifique. On s'est intéressé à la Chine, le Hong-Kong, l'Inde, le Japon, la Malaisie, les Philippines, le Singapour, la Corée du sud, le Taiwan, la Thaïlande, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. En plus et pour pouvoir tester l'intégration de ces pays avec le marché mondial on a inclut le marché américain, on a utilisé deux portefeuilles marchés soit l'indice du marché asiatique (*S&P Asia 50*) et l'indice du marché américain (*S&P 500*). Conformément à la

littérature, on a pris pour le marché asiatique le taux sans risque du marché japonais vu qu'on n'a pas pu avoir un taux sans risque pour le marché en question et pour le marché mondial on a utilisé le taux sans risque des États-Unis. Le tableau 2.1 représente les différents pays ainsi que les indices boursiers en question, on a extrait les données (les rendements mensuels des indices, les taux sans risque) pour notre étude à partir de la base de données Datastream (la base de données nous a été fournie par l'Université de Liège en Belgique).

Tableau 2.1. Liste des pays objets de l'étude et leurs indices boursiers respectifs

Pays	Indice Boursier
Chine	<i>Shanghai All-Share Composite</i>
Hong-Kong	<i>Hang Seng</i>
Inde	<i>Bombay Stock Exchange Composite</i>
Japon	<i>Nikkei 225 Stock Average</i>
Malaisie	<i>Kuala Lumpur Composite</i>
Philippines	<i>Philippine Se Composite</i>
Singapour	<i>Singapore All Sing Equities</i>
Corée du sud	<i>Kospi Korea Se Composite</i>
Taiwan	<i>Taiwan Se Weighted</i>
Thaïlande	<i>Bang Kok Set</i>
USA	<i>S&P 500 Composite</i>
Australie	<i>All Ordinaries</i>
Nouvelle-Zélande	<i>NZSX50</i>
Marché Asie	<i>S&P Asia 50</i>

On teste par le modèle l'intégration des marchés du bassin pacifique dans un premier temps pour toute la période objet de l'étude et dans un deuxième temps pour chacune des trois sous-périodes mentionnées ci-bas. Les tests sont effectués à la fois pour le marché asiatique et pour le marché mondial (marché américain dans ce cas ci).

Les tests empiriques de notre travail regroupent des corrélations entre les rendements des différents pays et ceux des marchés références (indice mondial :

Etats-Unis et indice régional : marché asiatique). Pour tester l'intégration des marchés financiers du bassin pacifique suivant le modèle présenté ci-haut , on a effectué des régressions à l'aide du logiciel Eviews. Lors des régressions nous avons corrigé l'hétéroscédasticité en utilisant la procédure de WHITE (1980) parce que Les données financières à partir desquelles on a effectué nos régressions sont des données historiques (extraites de la base de données Datastream) . Généralement dans le cas de données financières historiques on ne peut pas observer l'homoscédasticité.

CHAPITRE III

TESTS EMPIRIQUES: RESULTATS ET INTERPRETATIONS

3.1 Résultats des statistiques

Les tableaux suivants représentent les statistiques des rendements des différents indices des douze pays faisant partie de l'étude. On a repris à partir des résultats sur Eviews les moyennes des rendements et leurs probabilités (probabilité des statistiques t), cela nous permet d'identifier les pays avec des rendements significatifs et ce pour la période globale et les trois sous-périodes. Pour que le rendement d'un pays soit significatif à un seuil de 5%, il faut que sa probabilité soit inférieure à 0.05. (Les résultats complets des statistiques sont en annexe à la page 58).

Durant la période globale on note des pays avec des rendements significatifs à un seuil de 5%, il s'agit de la chine, la Corée du sud, le Hong-Kong, la Malaisie, les philippines, le Singapour, le Taiwan, la Thaïlande et les États-Unis. La Nouvelle-Zélande est significative à un seuil de 10%. (Voir tableau 3.1 à la page 27).

Le tableau 3.2 (page 27) représente les résultats de la première sous-période, on remarque qu'à un seuil de 5% les pays qui ont des rendements positifs significatifs sont : la Chine, le Hong-Kong, les philippines, le Singapour et le Taiwan. Ces pays sont les plus performants de notre échantillon au cours de cette période.

Pour la deuxième sous-période et comme le montrent les résultats reportés sur le tableau 3.3 (voir page 28), les pays avec des rendements positifs significatifs à un seuil de 5% sont : la Chine, la Corée du sud, le Hong-Kong, la Malaisie et la Thaïlande.

La Chine et la Thaïlande sont les deux seuls pays avec des rendements positifs et significatifs à un seuil de 5% au cours de la troisième sous-période (voir tableau 3.4, page 28).

Entre 1998 et 2002, on remarque que des pays comme les Philippines, Singapour et Taiwan qui étaient significativement différents de zéro (période précédente) ont des rendements qui ne sont pas significatifs, les rendements de la Chine et du Hong-Kong ont fortement diminués. Au cours de la deuxième sous-période il y a moins de pays qui présentent des rendements positifs significatifs par rapport à la première et c'est au cours de cette sous-période qu'il y a eu la crise financière de 1997-1998, c'est peut être dû à la crise asiatique. Les retombées négatives de la crise financière asiatique se font aussi sentir au cours de la dernière sous-période avec juste deux pays qui présentent des rendements positifs significatifs (la Chine et la Thaïlande). La crise asiatique a affaibli les rendements des pays du bassin pacifique, durant la sous-période de la crise et la sous-période subséquente nombreux sont les pays qui ont vu leur rendements diminuer ou bien ont des rendements qui ne sont plus significatifs. La Chine est le seul pays qui a pu maintenir un rendement positif (mais qui a fortement diminué) grâce aux interventions gouvernementales pour soutenir le développement du marché chinois (voir Jing Chi, Ke Li et Martin Young (2006)).

Tableaux sommaires des statistiques :

Tableau 3.1 Période totale allant de décembre 1992 à décembre 2006

	Australie	Chine	Corée du sud	Hong- Kong	Inde	Marché Asiatique	Japon	Malaisie	Nouvelle- Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Moyenne	1.028	1.456	0.997	1.074	1.167	0.587	0.246	0.603	0.919	0.647	0.898	0.803	0.782	0.784
SD	5.015	15.260	11.685	7.930	8.505	5.413	6.477	9.807	5.637	9.847	8.025	9.582	11.792	3.984
Probabilité	0.588	0.000	0.000	0.000	0.717	0.553	0.759	0.000	0.061	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Tableau 3.2 Première sous-période allant de décembre 1992 à décembre 1997

	Australie	Chine	Corée du sud	Hong- Kong	Inde	Marché Asiatique	Japon	Malaisie	Nouvelle- Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Moyenne	0.997	2.189	-1.765	1.499	0.315	0.240	-0.003	-0.394	1.141	0.575	0.613	1.643	-0.290	1.389
SD	5.040	23.74	9.164	8.811	8.301	5.776	6.970	8.722	5.394	9.929	7.363	10.67	11.54	3.080
Probabilité	0.978	0.000	0.000	0.000	0.272	0.632	0.551	0.008	0.797	0.000	0.042	0.000	0.003	0.526

Tableau 3.3 Deuxième sous-période allant de janvier 1998 à décembre 2002

	Australie	Chine	Corée du sud	Hong-Kong	Inde	Marché Asiatique	Japon	Malaisie	Nouvelle-Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Moyenne	0.227	0.464	2.611	0.161	0.176	-0.025	-0.554	1.021	-0.044	-0.831	0.102	-0.510	0.806	-0.014
SD	5.767	7.340	16.10	9.282	9.292	6.058	7.118	13.550	6.809	12.13	10.75	10.70	15.00	5.454
Probabilité	0.774	0.000	0.000	0.010	0.394	0.296	0.587	0.000	0.599	0.000	0.204	0.125	0.019	0.440

Tableau 3.4 Troisième sous-période allant de janvier 2003 à décembre 2006

	Australie	Chine	Corée du sud	Hong-Kong	Inde	Marché Asiatique	Japon	Malaisie	Nouvelle-Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Moyenne	2.068	1.780	2.433	1.684	3.472	1.795	1.559	1.329	1.845	2.586	2.248	1.396	2.093	1.027
SD	3.714	7.088	6.229	4.021	7.384	3.732	4.670	3.706	4.010	5.406	3.579	5.989	6.391	2.407
Probabilité	0.818	0.000	0.446	0.232	0.067	0.709	0.528	0.372	0.645	0.420	0.471	0.500	0.000	0.490

3.2 Résultats des corrélations

Les tableaux 3.5 à 3.8 représentent les corrélations entre les rendements des indices des douze pays du bassin pacifique de l'indice du Marché asiatique et celui des Etats-Unis.

En ce qui concerne les corrélations avec le marché asiatique, on constate que la Chine est le pays le plus faiblement corrélé durant les trois sous-périodes. L'Inde et la Thaïlande deviennent plus corrélées en deuxième et troisième sous-période qu'ils l'étaient au cours de la première. La Malaisie est faiblement corrélée en seconde sous-période contrairement aux Philippines qui présentent une corrélation plus forte en cette période qu'au cours de la troisième. La Nouvelle-Zélande est moins corrélée en troisième sous-période. Le Japon est le seul pays à se trouver fortement corrélé au marché asiatique et cela au cours des trois sous-périodes.

En référence au marché mondial représenté dans notre cas par le marché américain, c'est au cours de la deuxième période qu'on note une plus forte corrélation entre le marché américain et les autres marchés. Le Japon, le Hong-Kong et la Chine sont plus corrélés avec le marché mondial au cours de la deuxième période. L'Inde, la Malaisie, la Nouvelle-Zélande, les Philippines, le Taiwan et la Thaïlande deviennent plus corrélés en deuxième sous-période et cette corrélation plus forte est maintenue au cours de la troisième sous-période.

On remarque qu'après la crise financière asiatique de 1997-1998 les pays du bassin pacifique sont plus corrélés avec le marché mondial qu'avec le marché asiatique (deuxième et troisième sous-période).

Tableau 3.5 Période globale allant de Décembre 1992 jusqu'à Décembre 2006

	Marché é Asie	Australie	Chine	Corée du Sud	Hong- Kong	Inde	Japon	Malaisie	Nouvelle- Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Marché Asie	1.000													
Australie	0.664	1.000												
Chine	- 0.0163	-0.036	1.000											
Corée du Sud	0.538	0.515	0.011	1.000										
Hong- Kong	0.509	0.633	0.038	0.338	1.000									
Inde	0.272	0.323	0.105	0.253	0.245	1.000								
Japon	0.949	0.569	-0.026	0.512	0.371	0.277	1.000							
Malaisie	0.249	0.306	0.140	0.220	0.484	0.309	0.142	1.000						
Nouvelle- Zélande	0.561	0.767	-0.012	0.427	0.548	0.238	0.462	0.279	1.000					
Philippines	0.380	0.499	0.041	0.355	0.582	0.178	0.299	0.446	0.499	1.000				
Singapour	0.499	0.609	-0.003	0.365	0.750	0.250	0.356	0.587	0.608	0.693	1.000			
Taiwan	0.340	0.470	0.076	0.333	0.557	0.297	0.269	0.459	0.374	0.457	0.488	1.000		
Thaïlande	0.403	0.579	0.057	0.553	0.503	0.202	0.320	0.405	0.469	0.579	0.585	0.434	1.000	
USA	0.473	0.605	0.026	0.388	0.582	0.246	0.419	0.287	0.454	0.351	0.546	0.399	0.421	1.000

Tableau 3.6. Période allant de décembre 1992 à décembre 1997

	Marché Asie	Australie	Chine	Corée du Sud	Hong- Kong	Inde	Japon	Malaisie	Nouvelle - Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Marché Asie	1.000													
Australie	0.616	1.000												
Chine	-0.0766	-0.130	1.000											
Corée du Sud	0.433	0.272	0.010	1.000										
Hong-Kong	0.399	0.666	0.006	0.324	1.000									
Inde	0.010	0.156	0.122	0.199	0.088	1.000								
Japon	0.952	0.524	-0.099	0.379	0.219	0.002	1.000							
Malaisie	0.426	0.477	0.169	0.408	0.663	0.198	0.248	1.000						
Nouvelle- Zélande	0.588	0.770	-0.054	0.330	0.576	0.148	0.505	0.463	1.000					
Philippines	0.279	0.467	0.073	0.262	0.674	0.108	0.167	0.755	0.419	1.000				
Singapour	0.454	0.537	-0.016	0.314	0.782	0.113	0.332	0.735	0.562	0.736	1.000			
Taiwan	0.257	0.458	0.010	0.272	0.513	0.212	0.149	0.423	0.287	0.504	0.409	1.000		
Thaïlande	0.171	0.454	0.088	0.252	0.681	0.163	0.024	0.527	0.333	0.558	0.615	0.389	1.000	
USA	0.276	0.471	-0.031	0.061	0.551	0.106	0.252	0.183	0.343	0.150	0.469	0.173	0.386	1.000

Tableau 3.7. Période allant de janvier 1998 à décembre 2002

	Marché Asie	Australie	Chine	Corée du Sud	Hong- Kong	Inde	Japon	Malaisie	Nouvelle - Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Marché Asie	1.000													
Australie	0.723	1.000												
Chine	0.100	0.033	1.000											
Corée du Sud	0.630	0.667	0.036	1.000										
Hong-Kong	0.632	0.618	0.073	0.356	1.000									
Inde	0.312	0.347	0.189	0.213	0.324	1.000								
Japon	0.945	0.645	0.147	0.631	0.514	0.314	1.000							
Malaisie	0.129	0.194	0.187	0.120	0.390	0.381	0.051	1.000						
Nouvelle- Zélande	0.579	0.777	- 0.109	0.517	0.532	0.202	0.471	0.177	1.000					
Philippines	0.516	0.562	- 0.018	0.446	0.593	0.198	0.442	0.324	0.587	1.000				
Singapour	0.537	0.671	- 0.033	0.372	0.755	0.241	0.352	0.523	0.665	0.716	1.000			
Taiwan	0.381	0.467	0.237	0.370	0.587	0.326	0.323	0.509	0.424	0.478	0.545	1.000		
Thaïlande	0.566	0.676	0.054	0.719	0.409	0.121	0.523	0.362	0.567	0.634	0.599	0.497	1.000	
USA	0.617	0.684	0.118	0.504	0.622	0.267	0.538	0.337	0.500	0.459	0.581	0.521	0.455	1.000

Tableau 3.8. Période allant de Janvier 2003 à Décembre 2006 :

	Marché Asie	Australie	Chine	Corée du Sud	Hong- Kong	Inde	Japon	Malaisie	Nouvelle - Zélande	Philippines	Singapour	Taiwan	Thaïlande	USA
Marché Asie	1.000													
Australie	0.571	1.000												
Chine	0.075	0.250	1.000											
Corée du Sud	0.575	0.588	0.074	1.000										
Hong-Kong	0.419	0.615	0.238	0.563	1.000									
Inde	0.653	0.507	0.011	0.566	0.451	1.000								
Japon	0.951	0.407	0.016	0.527	0.344	0.682	1.000							
Malaisie	0.408	0.564	0.327	0.449	0.590	0.404	0.348	1.000						
Nouvelle- Zélande	0.405	0.704	0.357	0.386	0.541	0.443	0.283	0.480	1.000					
Philippines	0.035	0.256	0.0003	0.177	0.038	0.182	0.051	0.169	0.260	1.000				
Singapour	0.487	0.563	0.164	0.567	0.678	0.654	0.468	0.631	0.450	0.289	1.000			
Taiwan	0.464	0.506	0.241	0.633	0.597	0.447	0.451	0.562	0.408	0.144	0.580	1.000		
Thaïlande	0.448	0.575	-0.007	0.328	0.333	0.574	0.408	0.223	0.434	0.317	0.329	0.365	1.000	
USA	0.429	0.642	0.059	0.658	0.579	0.466	0.393	0.389	0.454	0.232	0.569	0.456	0.442	1.000

3.3 Résultats des régressions

3.3.1 Période globale

Nous avons effectué une régression multiple de notre modèle en liaison avec nos deux portefeuilles marchés (mondial et asiatique). Lors des régressions nous avons corrigé l'hétéroscédasticité en utilisant la procédure de WHITE (1980). Le tableau suivant représente les résultats obtenus pour le marché asiatique (les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 50) :

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	1.043064	0.0000
Chine	0.577677	0.6222
Hong-Kong	0.562682	0.2787
Inde	-0.073157	0.9041
Japon	-0.994905	0.0084
Malaisie	0.049292	0.9462
Philippines	0.278210	0.6873
Corée du Sud	0.359472	0.6270
Taiwan	0.056051	0.9355
Australie	0.395429	0.1732
Nouvelle-Zélande	0.351071	0.3277
Thaïlande	0.049997	0.9506
Singapour	0.363562	0.4930

Au niveau de la deuxième colonne, on a repris les valeurs des coefficients de régression. La troisième colonne représente la p-value des statistiques t.

Sur la première ligne de la deuxième colonne, on retrouve la valeur du premier coefficient de régression soit celui relatif au terme $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ de notre modèle. On constate que ce coefficient est proche de un avec une p-value de 0.0000 donc très significatif, ce qui veut dire que ces marchés sont efficients.

Pour chacune des lignes restantes du tableau on retrouve le coefficient de régression relatif à la variable dummy de chacun des douze pays auxquels on s'est intéressé dans notre étude. Pour qu'un pays soit parfaitement intégré avec le marché référence il faut que son coefficient de régression ne soit pas significativement différent de zéro, en d'autres mots, on regarde la p-value si elle est inférieure à 0.05, on rejette l'hypothèse nulle. Cette hypothèse équivaut à ce que le coefficient est égal à zéro. D'après nos résultats, le Japon est le seul pays qui présente un coefficient significativement différent de zéro à 95% et même à 99% (la p-value est de l'ordre de 0.0084) donc il n'est pas intégré au marché asiatique. On peut dire qu'il y a un haut degré d'intégration financière entre les pays du bassin pacifique et le portefeuille marché asiatique donc un haut niveau d'intégration régionale.

Le tableau suivant représente les résultats obtenus pour le marché mondial (les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 51).

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	1.017224	0.0000
Chine	1.104699	0.3446
Hong-Kong	0.276892	0.5698
Inde	0.255645	0.6729
Japon	-0.727698	0.0250
Malaisie	-0.100241	0.8901
Philippines	0.131181	0.8512
Corée du Sud	0.092560	0.9034
Taiwan	0.017080	0.9799
Australie	0.158335	0.5352
Nouvelle-Zélande	0.155879	0.6372
Thaïlande	-0.111625	0.8936
Singapour	0.170007	0.7402

Pour ce tableau et pour tous les autres qui vont suivre on reprend la même disposition des paramètres de la régression que celle du tableau précédent.

Le coefficient de régression du terme $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ nous révèle que les marchés sont efficients vu qu'il est proche de un (1.017224) avec une p-value de 0.0000.

Pour les autres coefficients correspondant à la variable dummy de chaque pays, on constate que le seul coefficient avec une p-value de 0.025 est celui du Japon. Ce dernier n'est pas intégré avec le marché mondial (avec une p-value de

moins de 0.05 on rejette l'hypothèse nulle qui stipule que le coefficient en question n'est pas significatif à 95%). Dans notre modèle pour être parfaitement intégré le coefficient de régression de la variable dummy d'un pays doit être significativement égal à zéro (ou ne doit pas être significativement différent de zéro).

A partir des résultats des deux régressions précédentes et pour lesquelles on a tenu compte de la période globale (long terme) et des deux marchés référence on peut dire qu'à part le Japon les autres pays sont intégrés à la fois au marché asiatique (donc sur une base régionale) et au marché mondial.

3.3.2 Première sous-période

Pour cette étape de notre étude on considère la sous-période de décembre 1992 jusqu'à décembre 1997, on a repris le même modèle et on a effectué les mêmes régressions une pour le marché asiatique et une pour le marché mondial.

Pour le marché asiatique les résultats se présentent comme suit : (les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 55):

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	0.988134	0.0000
Chine	0.317775	0.9173
Hong-Kong	0.730875	0.4850
Inde	-1.162863	0.2787
Japon	-0.129136	0.6727
Malaisie	-1.123596	0.2671
Philippines	-0.348196	0.7761
Corée du Sud	-2.441760	0.0193
Taiwan	0.714953	0.5940
Australie	0.143251	0.7868
Nouvelle-Zélande	0.300648	0.5971
Thaïlande	-1.379307	0.3439
Singapour	-0.191637	0.8205

Avec une valeur de l'ordre 0.988134, Le coefficient de régression du terme $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ est proche de un avec une p-value de 0.0000 ce qui nous révèle que les marchés sont efficients .

Tous les coefficients relatifs aux variables dummy ont des p-values supérieures à 0.05 sauf celui de la Corée du Sud (avec une p-value de 0.0193), on retient l'hypothèse nulle qui stipule que ces coefficients sont significativement égaux à zéro. On peut conclure que seule la Corée du sud qui n'est pas intégrée au marché asiatique et ceci à un seuil de 5%.

Le tableau suivant regroupe les données permettant d'interpréter l'intégration des marchés financiers du bassin pacifique par rapport au marché mondial.

A partir des résultats de la régression effectuée sur le logiciel Eviews on a pu reprendre les valeurs des coefficients et les p-values respectives.

Avec une p-value de 0.000 et un coefficient de régression du terme $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ de l'ordre de 1.022694 on peut conclure que les marchés sont efficients. On remarque aussi que les deux pays qui ont un coefficient de régression significativement différent de zéro sont le Japon à un seuil de 1% (p-value de 0.0048) et la Corée du sud (p-value de 0.0227) à un seuil de 5% (les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 52). Ces deux pays ne sont pas intégrés avec le marché mondial vu que notre modèle stipule qu'un pays parfaitement intégré doit avoir un coefficient de régression égal à zéro.

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	1.022694	0.0000
Chine	2.282805	0.4518
Hong-Kong	0.398050	0.6854
Inde	-0.125511	0.9069
Japon	-1.347211	0.0048
Malaisie	-1.360146	0.1854
Philippines	-0.291225	0.8114
Corée du Sud	-2.591235	0.0227
Taiwan	0.741870	0.5705
Australie	0.033976	0.9405
Nouvelle-Zélande	0.182624	0.7267
Thaïlande	-1.212787	0.3954
Singapour	-0.403149	0.6160

3.3.3 Deuxième sous-période

La deuxième sous-période s'étale entre janvier 1998 et décembre 2002 et c'est au cours de cette période que s'est produite la crise financière de 1997-1998.

On a repris toujours le même modèle et les mêmes régressions sur le logiciel Eviews, on présente les résultats pour le marché asiatique par le tableau suivant, (les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 56):

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	1.004114	0.0000
Chine	0.162164	0.8630
Hong-Kong	0.127877	0.8908
Inde	-0.012150	0.9915
Japon	-0.542891	0.0783
Malaisie	0.772301	0.6565
Philippines	-0.843389	0.5337
Corée du Sud	2.803481	0.0876
Taiwan	-0.637778	0.6180
Australie	-0.137075	0.8085
Nouvelle-Zélande	-0.178160	0.8044
Thaïlande	0.911746	0.5704
Singapour	0.065006	0.9559

les marchés sont efficients vu que le coefficient de régression du terme $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ est de l'ordre 1.004114, proche de un et avec une p-value de 0.0000 .

En parcourant la colonne qui renferme les valeurs des p-values on constate que pour les coefficients de régression des variables dummy des différents pays, seuls ceux relatifs au Japon et à la Corée du sud sont significativement différents de zéro un seuil de 10% avec des p-values respectives de 0.0783 et 0.0876. Les autres coefficients ne sont pas significativement différents de zéro ce qui nous

laisse dire qu'ils sont parfaitement intégrés au marché asiatique à l'encontre du Japon et de la Corée du sud.

Pour le marché de référence mondial, les résultats se présentent comme suit : (Les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 53)

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	1.022654	0.0000
Chine	0.158117	0.8669
Hong-Kong	0.253274	0.7767
Inde	0.071626	0.9490
Japon	-0.544072	0.4013
Malaisie	0.874801	0.6100
Philippines	-0.794150	0.5724
Corée du Sud	2.925323	0.0864
Taiwan	-0.510867	0.6780
Australie	-0.051923	0.8956
Nouvelle-Zélande	-0.075077	0.9101
Thaïlande	0.906660	0.6068
Singapour	0.181229	0.8750

Tous les pays sauf la Corée du sud sont intégrés au marché mondial, le coefficient de régression de la Corée du sud est significativement différent de zéro à un seuil de 10%. Les autres pays ont des coefficients de régression égaux à zéro donc sont intégrés au marché mondial. Le coefficient de régression du terme

$\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ est de l'ordre de 1.022654 avec une p-value de 0.0000 les marchés sont donc des marchés efficients.

3.3.4 Troisième sous-période

La troisième sous-période se situe entre janvier 2003 et décembre 2006, soit la période d'après la crise financière asiatique de 1998.

Au cours de cette période, on note une efficience au niveau des marchés comme ca a été le cas pour les autres périodes précédentes, le coefficient de régression du terme $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ est de l'ordre 1.016694, proche de un avec une p-value de 0.0000.

Le Japon, les Philippines, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Singapour ne sont pas intégrés au marché asiatique au cours de cette période avec des seuils de significations différents. A un seuil de 5% on trouve le Japon (une p-value de 0.020) et l'Australie (une p-value de 0.0375) et à un seuil de 1% on dénombre les Philippines (une p-value de 0.0033), le Singapour (une p-value de 0.0052) et finalement la Nouvelle-Zélande à un seuil de 10% (une p-value de 0.0851).

Les valeurs respectives des p-values des coefficients de régression de ces 5 pays rejettent l'hypothèse que ces coefficients sont nuls ce qui équivaut à dire qu'ils ne sont pas intégrés au marché référence (marché asiatique dans ce cas).

On retrouve les résultats de la régression pour cette sous-période pour le marché asiatique dans le tableau ci-dessous (les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 57):

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	1.016694	0.0000
Chine	1.340013	0.1872
Hong-Kong	0.737478	0.1618
Inde	1.146854	0.1840
Japon	-0.598631	0.0200
Malaisie	0.458891	0.3517
Philippines	2.297427	0.0033
Corée du Sud	0.651873	0.3767
Taiwan	-0.030617	0.9684
Australie	0.930403	0.0375
Nouvelle-Zélande	0.926365	0.0851
Thaïlande	0.629912	0.4369
Singapour	1.275706	0.0052

En rapport avec le marché de référence mondial on note la même conclusion en ce qui concerne l'efficacité des marchés, ces marchés présentent un coefficient de régression du terme $\beta_i E(r_{mt} - r_{ft})$ proche de un (égal à 1.021956) avec une p-value de l'ordre de 0.0000, ils sont donc efficaces.

Les valeurs respectives des p-values des coefficients de régression des variables dummy ne rejettent pas l'hypothèse que ces coefficients sont nuls ce qui équivaut à dire qu'ils sont intégrés au marché référence (marché mondial dans ce cas). Seule la Corée du sud avec un coefficient significatif à un seuil de 5% (une

p-value de 0.0193) rejette l'hypothèse nulle, ce qui nous amène à dire que la Corée du sud n'est pas intégrée au marché mondial (marché référence).

On retrouve les résultats de la régression pour cette sous-période et pour le marché mondial dans le tableau ci-dessous (les résultats complets de la régression sur Eviews sont en annexe à la page 54):

	<i>Valeur du coefficient de régression</i>	<i>Probabilité sur Eviews</i>
Alpha	1.021956	0.0000
Chine	0.815126	0.4169
Hong-Kong	0.146803	0.7568
Inde	0.952508	0.2862
Japon	-0.194161	0.7204
Malaisie	0.249115	0.6084
Philippines	1.812430	0.0186
Corée du Sud	-0.103129	0.8800
Taiwan	-0.236861	0.7654
Australie	0.264618	0.4644
Nouvelle-Zélande	0.403556	0.4128
Thaïlande	-0.017599	0.9815
Singapour	0.865454	0.0406

A partir des différentes régressions et des divers tableaux ci-haut on constate que :

- Pour la période totale ainsi que pour les trois sous-périodes les marchés sont efficients.
- les marchés du bassin pacifique sont efficients parfaitement intégrés à la fois au marché mondial et asiatique pour toute la période de l'étude
- pour les sous-périodes on a des résultats différents.

Pour la première sous-période on assiste à une forte intégration régionale (par rapport au marché asiatique), sauf pour la Corée du sud qui ne se trouve pas intégrée à la fois avec le marché asiatique et le marché mondial. Le Japon a son tour se trouve non intégré au marché mondial.

Pour la seconde sous-période, ce sont le Japon et la Corée du sud qui ne sont pas intégrés au marché asiatique. Par rapport au marché mondial la Corée du sud se trouve à être le seul pays qui n'est pas intégré au marché mondial.

Pour la troisième période, les pays du bassin pacifique sont intégrés au marché mondial sauf pour la Corée du sud. Pour la même période et en référence au marché asiatique, on constate que d'autres pays qui étaient parfaitement intégrés au marché asiatique durant les deux autres sous-périodes ne le sont plus au cours de la troisième. Ces pays sont les Philippines, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Singapour. En référence au marché mondial seule la Corée du sud n'est pas intégrée à ce marché à l'encontre des autres pays. Il faut noter que cette période représente la phase d'après la crise financière de 1997-1998, la crise asiatique ne semble pas influencer à la hausse le degré d'intégration financière au niveau régional (ce constat a été prouvé par Yang, Kolari et Min (2005)).

CONCLUSION

A partir des résultats des régressions on conclut qu'à long terme (pour la période globale de l'étude) les marchés du bassin pacifique sont parfaitement intégrés à la fois au marché mondial et au marché asiatique pour toute la période de l'étude

Au début de la période d'étude, les marchés du bassin pacifique sont parfaitement intégrés au marché asiatique et au marché mondial. Pour la période au cours de laquelle la crise financière de 1997-1998 a eu lieu, les marchés du bassin pacifique gardent un niveau élevé d'intégration vis-à-vis des deux marchés mondial et asiatique.

Pour la période après la crise financière, les marchés du bassin pacifique sont plus intégrés au marché mondial qu'au marché asiatique.

On remarque que des pays qui ont toujours été intégrés régionalement au marché asiatique ne le sont plus, peut être que les investisseurs par peur des retombées négatives de la crise financière se sont plus orientés vers des marchés plus sûr (celui des États-Unis notamment).

Les pays du bassin pacifique n'ont pas des rendements positifs significatifs, les rendements ont nettement diminué au cours de cette période.

Mêmes les corrélations montrent que les pays du bassin pacifique sont plus corrélés avec le marché mondial qu'avec le marché asiatique pour les deux périodes d'après la crise financière.

Les investisseurs voulant éviter des rendements bas sur les marchés asiatiques ont plus investi dans les autres marchés, des études précédentes ont démontrées que le mouvement des capitaux agit sur l'intégration des marchés financiers.

Nos constatations concordent avec d'autres études antérieures qui démontrent qu'une crise financière ne conduit pas nécessairement à un niveau plus élevé de l'intégration des marchés financiers.

L'étude menée pour l'ANASE par Yang et AL (2005) corrobore les conclusions de notre étude soit que l'intégration des pays d'Asie de l'Est était faible dans la région par rapport à l'intégration à l'économie mondiale et que la crise de 1997-1998 ne semble pas avoir encouragé la création d'un marché efficace en Asie de l'Est.

Comparativement aux études antérieures, nos résultats concordent avec ceux de Yang, Kolari et Min (2005) qui ont conclu en une forte intégration durant la crise et qui a persistée après la crise entre les États-Unis et les pays asiatiques, de Dekker, Sen et Young, (2001) qui ont démontré que le marché américain influence considérablement les marchés asiatiques et l'étude de Yang et Al. (2003) qui documentent que les effets à court et à long terme ont été plus forts après la crise et que celle-ci agit comme un catalyseur d'intégration entre les États-Unis et les marchés asiatiques.

Notre étude confirme ces résultats tant au niveau mondial qu'au niveau régional. les études antérieures se sont intéressées aux pays asiatiques alors que dans notre étude nous avons intégré les pays émergents du bassin pacifique comme la Nouvelle-Zélande et l'Australie vu l'importance de leurs marchés financiers (des capitaux) et le rôle primordial qu'ils jouent dans l'économie régionale. Cette étude représente des limites qui sont associées au modèle utilisé, l'utilisation de modèles et de techniques économétriques plus avancées serait d'une grande utilité.

ANNEXES

Résultats des régressions à partir du logiciel Eviews :

Période globale marché asiatique

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:33

Sample: 1 2016

Included observations: 2016

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	1.043064	0.054768	19.04515	0.0000
CHI	0.577677	1.172330	0.492759	0.6222
HK	0.562682	0.519267	1.083609	0.2787
IND	-0.073157	0.607154	-0.120492	0.9041
JAP	-0.994905	0.376939	-2.639430	0.0084
MAL	0.049292	0.730285	0.067496	0.9462
PHI	0.278210	0.690977	0.402633	0.6873
KOR	0.359472	0.739661	0.485996	0.6270
TAW	0.056051	0.692558	0.080933	0.9355
AUS	0.395429	0.290220	1.362516	0.1732
NZ	0.351071	0.358604	0.978994	0.3277
THA	0.049997	0.807059	0.061950	0.9506
SING	0.363562	0.530167	0.685749	0.4930
R-squared	0.181643	Mean dependent var	0.202742	
Adjusted R-squared	0.176741	S.D. dependent var	9.520569	
S.E. of regression	8.638359	Akaike info criterion	7.156730	
Sum squared resid	149466.4	Schwarz criterion	7.192898	
Log likelihood	-7200.984	Durbin-Watson stat	2.046193	

Période globale marché mondial

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:27

Sample: 1 2016

Included observations: 2016

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	1.017224	0.050781	20.03169	0.0000
CHI	1.104699	1.168648	0.945280	0.3446
HK	0.276892	0.487060	0.568496	0.5698
IND	0.255645	0.605424	0.422258	0.6729
JAP	-0.727698	0.324339	-2.243633	0.0250
MAL	-0.100241	0.725363	-0.138195	0.8901
PHI	0.131181	0.699076	0.187650	0.8512
KOR	0.092560	0.762347	0.121415	0.9034
TAW	0.017080	0.676663	0.025241	0.9799
AUS	0.158335	0.255298	0.620197	0.5352
NZ	0.155879	0.330465	0.471695	0.6372
THA	-0.111625	0.834863	-0.133704	0.8936
SING	0.170007	0.512688	0.331599	0.7402
R-squared	0.192683	Mean dependent var		0.571778
Adjusted R-squared	0.187847	S.D. dependent var		9.531067
S.E. of regression	8.589355	Akaike info criterion		7.145352
Sum squared resid	147775.4	Schwarz criterion		7.181520
Log likelihood	-7189.515	Durbin-Watson stat		2.032443

Première sous-période marché mondial

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:35

Sample: 1 720

Included observations: 720

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	1.022694	0.103869	9.846011	0.0000
CHI	2.282805	3.032504	0.752779	0.4518
HK	0.398050	0.982250	0.405243	0.6854
IND	-0.125511	1.073119	-0.116959	0.9069
JAP	-1.347211	0.476484	-2.827399	0.0048
MAL	-1.360146	1.026062	-1.325598	0.1854
PHI	-0.291225	1.219958	-0.238717	0.8114
KOR	-2.591235	1.134792	-2.283444	0.0227
TAW	0.741870	1.307227	0.567514	0.5705
AUS	0.033976	0.455153	0.074647	0.9405
NZ	0.182624	0.522340	0.349626	0.7267
THA	-1.212787	1.426052	-0.850451	0.3954
SING	-0.403149	0.803494	-0.501745	0.6160
R-squared	0.124633	Mean dependent var		0.170634
Adjusted R-squared	0.109776	S.D. dependent var		10.67768
S.E. of regression	10.07457	Akaike info criterion		7.475796
Sum squared resid	71758.34	Schwarz criterion		7.558477
Log likelihood	-2678.287	Durbin-Watson stat		2.035431

Deuxième sous-période marché mondial

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:36

Sample: 1 720

Included observations: 720

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	1.022654	0.072087	14.18648	0.0000
CHI	0.158117	0.943107	0.167656	0.8669
HK	0.253274	0.892547	0.283766	0.7767
IND	0.071626	1.118400	0.064043	0.9490
JAP	-0.544072	0.647804	-0.839871	0.4013
MAL	0.874801	1.714200	0.510326	0.6100
PHI	-0.794150	1.405966	-0.564843	0.5724
KOR	2.925323	1.703648	1.717094	0.0864
TAW	-0.510867	1.230091	-0.415309	0.6780
AUS	-0.051923	0.395726	-0.131210	0.8956
NZ	-0.075077	0.664994	-0.112899	0.9101
THA	0.906660	1.760786	0.514918	0.6068
SING	0.181229	1.151786	0.157346	0.8750
R-squared	0.251709	Mean dependent var	-0.058887	
Adjusted R-squared	0.239008	S.D. dependent var	10.75677	
S.E. of regression	9.383654	Akaike info criterion	7.333706	
Sum squared resid	62253.45	Schwarz criterion	7.416387	
Log likelihood	-2627.134	Durbin-Watson stat	1.983962	

Troisième sous-période marché mondial

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:37

Sample: 1 576

Included observations: 576

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	1.021956	0.086184	11.85783	0.0000
CHI	0.815126	1.003425	0.812344	0.4169
HK	0.146803	0.473731	0.309887	0.7568
IND	0.952508	0.892267	1.067515	0.2862
JAP	-0.194161	0.542122	-0.358149	0.7204
MAL	0.249115	0.485927	0.512659	0.6084
PHI	1.812430	0.767924	2.360169	0.0186
KOR	-0.103129	0.682914	-0.151014	0.8800
TAW	-0.236861	0.793354	-0.298557	0.7654
AUS	0.264618	0.361436	0.732129	0.4644
NZ	0.403556	0.492338	0.819671	0.4128
THA	-0.017599	0.758639	-0.023198	0.9815
SING	0.865454	0.421789	2.051864	0.0406
R-squared	0.281042	Mean dependent var	1.836318	
Adjusted R-squared	0.265718	S.D. dependent var	5.332832	
S.E. of regression	4.569719	Akaike info criterion	5.899091	
Sum squared resid	11756.75	Schwarz criterion	5.997406	
Log likelihood	-1685.938	Durbin-Watson stat	2.034753	

Première sous-période marché asiatique

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:38

Sample: 1 720

Included observations: 720

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	0.988134	0.096433	10.24687	0.0000
CHI	0.317775	3.060773	0.103822	0.9173
HK	0.730875	1.046031	0.698713	0.4850
IND	-1.162863	1.072702	-1.084050	0.2787
JAP	-0.129136	0.305530	-0.422664	0.6727
MAL	-1.123596	1.011632	-1.110677	0.2671
PHI	-0.348196	1.223722	-0.284538	0.7761
KOR	-2.441760	1.040875	-2.345873	0.0193
TAW	0.714953	1.340687	0.533274	0.5940
AUS	0.143251	0.529380	0.270602	0.7868
NZ	0.300648	0.568515	0.528829	0.5971
THA	-1.379307	1.456414	-0.947057	0.3439
SING	-0.191637	0.844174	-0.227011	0.8205
R-squared	0.099867	Mean dependent var	-0.952450	
Adjusted R-squared	0.084589	S.D. dependent var	10.58094	
S.E. of regression	10.12354	Akaike info criterion	7.485493	
Sum squared resid	72457.58	Schwarz criterion	7.568174	
Log likelihood	-2681.778	Durbin-Watson stat	2.096223	

Deuxième sous-période marché asiatique

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:39

Sample: 1 720

Included observations: 720

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	1.004114	0.067444	14.88810	0.0000
CHI	0.162164	0.939772	0.172557	0.8630
HK	0.127877	0.931287	0.137312	0.8908
IND	-0.012150	1.141617	-0.010643	0.9915
JAP	-0.542891	0.307930	-1.763034	0.0783
MAL	0.772301	1.736007	0.444872	0.6565
PHI	-0.843389	1.354581	-0.622620	0.5337
KOR	2.803481	1.638754	1.710739	0.0876
TAW	-0.637778	1.278253	-0.498945	0.6180
AUS	-0.137075	0.565317	-0.242474	0.8085
NZ	-0.178160	0.719264	-0.247698	0.8044
THA	0.911746	1.606023	0.567704	0.5704
SING	0.065006	1.174301	0.055357	0.9559
R-squared	0.275604	Mean dependent var	-0.058887	
Adjusted R-squared	0.263309	S.D. dependent var	10.75677	
S.E. of regression	9.232616	Akaike info criterion	7.301253	
Sum squared resid	60265.53	Schwarz criterion	7.383934	
Log likelihood	-2615.451	Durbin-Watson stat	1.958032	

Troisième sous-période marché asiatique

Dependent Variable: R

Method: Least Squares

Date: 11/09/08 Time: 12:40

Sample: 1 576

Included observations: 576

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ALPHA	1.016694	0.082018	12.39591	0.0000
CHI	1.340013	1.014694	1.320608	0.1872
HK	0.737478	0.526376	1.401049	0.1618
IND	1.146854	0.862185	1.330171	0.1840
JAP	-0.598631	0.256548	-2.333410	0.0200
MAL	0.458891	0.492360	0.932024	0.3517
PHI	2.297427	0.779385	2.947745	0.0033
KOR	0.651873	0.736843	0.884683	0.3767
TAW	-0.030617	0.771774	-0.039671	0.9684
AUS	0.930403	0.446304	2.084683	0.0375
NZ	0.926365	0.537097	1.724762	0.0851
THA	0.629912	0.809643	0.778013	0.4369
SING	1.275706	0.455181	2.802636	0.0052
R-squared	0.263226	Mean dependent var	1.836318	
Adjusted R-squared	0.247523	S.D. dependent var	5.332832	
S.E. of regression	4.625990	Akaike info criterion	5.923569	
Sum squared resid	12048.08	Schwarz criterion	6.021884	
Log likelihood	-1692.988	Durbin-Watson stat	2.041921	

Résultats statistiques des rendements des indices boursiers des 12 pays figurant dans l'étude :

Période globale

Date: 11/24/08 Time: 01:55 Sample: 1992M12 2006M12						
	AUSTRALIE	CHINE	COREE_DU_	HONG_KONG	INDE	INDICE_MAR
Mean	1.028475	1.456415	0.997594	1.074328	1.167812	0.587751
Median	0.966906	0.203714	0.000000	1.119392	1.369335	0.600000
Maximum	12.23260	136.8553	68.18182	30.65034	22.78275	17.29000
Minimum	-13.07812	-38.41622	-37.14286	-29.32453	-21.59962	-13.92000
Std. Dev.	5.015151	15.26024	11.68509	7.930546	8.505475	5.413027
Skewness	-0.194743	4.367177	1.047607	0.384319	-0.147000	0.198181
Kurtosis	3.003977	39.35988	9.619861	5.495445	2.907962	3.104636
Jarque-Bera	1.062002	9788.308	337.4874	47.72636	0.664347	1.183364
Probability	0.588016	0.000000	0.000000	0.000000	0.717363	0.553396
Sum	172.7838	244.6777	167.5959	180.4871	196.1924	99.33000
Sum Sq. Dev.	4200.341	38890.14	22802.40	10503.22	12081.30	4922.545
Observations	168	168	168	168	168	169

Date: 11/24/08 Time: 01:55 Sample: 1992M12 2006M12						
	JAPAN	MALAISIE	NOUVELLE_Z	PHILIPPINES	SINGAPOUR	TAIWAN
Mean	0.246064	0.603617	0.919294	0.647645	0.898148	0.803680
Median	0.588971	0.885392	1.148737	0.127573	0.935994	0.053964
Maximum	18.90939	48.90243	15.72865	51.99241	29.28016	46.87356
Minimum	-17.22733	-28.18097	-17.78920	-28.77493	-21.69564	-21.86600
Std. Dev.	6.477472	9.807893	5.637727	9.847951	8.025160	9.582459
Skewness	0.140134	0.815043	-0.318089	1.037065	0.182394	1.039025
Kurtosis	2.998818	7.853773	3.625982	8.287574	5.136334	6.161375
Jarque-Bera	0.549859	183.5141	5.576036	225.8232	32.87895	100.1881
Probability	0.759626	0.000000	0.061543	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	41.33869	101.4076	154.4413	108.8044	150.8889	135.0182
Sum Sq. Dev.	7006.926	16064.53	5307.921	16196.02	10755.33	15334.53
Observations	168	168	168	168	168	168

Date: 11/24/08 Time: 01:55 Sample: 1992M12 2006M12		
	THAILLANDE	USA
Mean	0.782551	0.784754
Median	0.676873	1.143777
Maximum	47.05978	9.671683
Minimum	-28.66730	-14.57967
Std. Dev.	11.79298	3.984058
Skewness	0.751401	-0.610435
Kurtosis	5.324805	3.963689
Jarque-Bera	53.64194	16.93453
Probability	0.000000	0.000210
Sum	131.4686	131.8387
Sum Sq. Dev.	23225.43	2650.744
Observations	168	168

Première sous-période

Date: 11/24/08 Time: 02:16 Sample: 1992M12 1997M12						
	AUSTRALIE	CHINE	COREE_DU_	HONG_KONG	INDE	INDICE_MAR
Mean	0.997893	2.189067	-1.765331	1.499508	0.315272	0.240164
Median	1.658593	-0.425292	-1.480369	1.246732	-0.294369	0.140000
Maximum	12.23260	136.8553	13.51351	30.65034	22.78275	15.42000
Minimum	-13.07812	-38.41622	-37.14286	-29.32453	-21.59962	-13.92000
Std. Dev.	5.040217	23.74056	9.164221	8.811527	8.301036	5.776535
Skewness	-0.055980	3.154573	-1.709763	-0.024284	0.386217	0.238856
Kurtosis	3.066677	18.73319	7.392047	6.014565	3.666480	3.364272
Jarque-Bera	0.042453	718.3467	77.45808	22.72490	2.602127	0.917294
Probability	0.978997	0.000000	0.000000	0.000012	0.272242	0.632138
Sum	59.87357	131.3440	-105.9199	89.97051	18.91635	14.65000
Sum Sq. Dev.	1498.824	33253.24	4954.994	4580.937	4065.524	2002.102
Observations	60	60	60	60	60	61

Date: 11/24/08 Time: 02:16 Sample: 1992M12 1997M12						
	JAPAN	MALAISIE	NOUVELLE_Z	PHILIPPINES	SINGAPOUR	TAIWAN
Mean	-0.003315	-0.394821	1.141462	0.575294	0.613513	1.643911
Median	0.769115	0.925423	1.409158	0.311217	0.857735	0.650121
Maximum	18.90939	21.88208	14.36394	40.67191	22.92939	46.87356
Minimum	-17.22733	-28.18097	-10.51514	-25.68472	-21.69564	-21.86600
Std. Dev.	6.970773	8.722998	5.394269	9.929756	7.363083	10.67283
Skewness	0.319693	-0.654209	0.190297	0.786909	-0.049596	1.594511
Kurtosis	3.259427	4.454409	3.189517	6.576573	4.583878	7.935295
Jarque-Bera	1.190294	9.568161	0.451922	38.17194	6.296270	86.31750
Probability	0.551481	0.008362	0.797749	0.000000	0.042932	0.000000
Sum	-0.198883	-23.68927	68.48773	34.51764	36.81076	98.63468
Sum Sq. Dev.	2866.909	4489.351	1716.790	5817.403	3198.684	6720.650
Observations	60	60	60	60	60	60

Date: 11/24/08 Time: 02:16 Sample: 1992M12 1997M12		
	THAILLANDE	USA
Mean	-0.290849	1.389911
Median	-0.849170	1.807087
Maximum	34.94941	7.812323
Minimum	-28.66730	-5.744585
Std. Dev.	11.54427	3.080374
Skewness	0.624049	-0.325944
Kurtosis	4.698589	2.702570
Jarque-Bera	11.10738	1.283557
Probability	0.003873	0.526356
Sum	-17.45096	83.39465
Sum Sq. Dev.	7862.946	559.8335
Observations	60	60

Deuxième sous-période

Date: 11/24/08 Time: 02:21 Sample: 1998M01 2002M12						
	AUSTRALIE	CHINE	COREE_DU	HONG_KONG	INDE	INDICE_MAR
Mean	0.227374	0.464680	2.611748	0.161062	0.176723	-0.025167
Median	0.084233	0.015352	0.000000	-1.649247	-0.108015	-0.905000
Maximum	12.17364	32.05213	68.18182	28.85731	18.02892	17.29000
Minimum	-12.72541	-13.42535	-25.00000	-13.98871	-21.06179	-11.22000
Std. Dev.	5.767779	7.340804	16.10872	9.282267	9.292923	6.058713
Skewness	-0.061464	1.379801	1.291646	0.885541	-0.181098	0.463134
Kurtosis	2.564893	7.249497	5.944384	3.699727	2.216905	2.663432
Jarque-Bera	0.511074	64.18407	38.35699	9.065863	1.861062	2.428126
Probability	0.774500	0.000000	0.000000	0.010749	0.394344	0.296988
Sum	13.64245	27.88078	156.7049	9.663719	10.60339	-1.510000
Sum Sq. Dev.	1962.769	3179.356	15309.96	5083.469	5095.147	2165.772
Observations	60	60	60	60	60	60

Date: 11/24/08 Time: 02:21 Sample: 1998M01 2002M12						
	JAPAN	MALAISIE	NOUVELLE_Z	PHILIPPINES	SINGAPOUR	TAIWAN
Mean	-0.554946	1.021536	-0.044052	-0.831435	0.102786	-0.510877
Median	-0.868499	-0.954795	0.047229	-2.175240	-0.254953	-3.763926
Maximum	18.19474	48.90243	15.72865	51.99241	29.28016	29.22871
Minimum	-16.12789	-25.99448	-17.78920	-28.77493	-20.43434	-21.72629
Std. Dev.	7.118419	13.55076	6.809011	12.13822	10.75471	10.70807
Skewness	0.197576	1.036546	-0.318907	1.426984	0.470378	0.644644
Kurtosis	2.480692	5.184062	3.047283	7.839661	3.618740	2.992968
Jarque-Bera	1.064564	22.66960	1.022606	78.91863	3.169650	4.155784
Probability	0.587263	0.000012	0.599714	0.000000	0.204984	0.125194
Sum	-33.29678	61.29218	-2.643127	-49.88607	6.167178	-30.65262
Sum Sq. Dev.	2989.641	10833.76	2735.395	8692.842	6824.170	6765.100
Observations	60	60	60	60	60	60

Date: 11/24/08 Time: 02:21 Sample: 1998M01 2002M12		
	THAILLANDE	USA
Mean	0.806882	-0.014750
Median	-0.548982	-0.044805
Maximum	47.05978	9.671683
Minimum	-24.23507	-14.57967
Std. Dev.	15.00882	5.454465
Skewness	0.750631	-0.327662
Kurtosis	3.948325	2.523372
Jarque-Bera	7.882773	1.641559
Probability	0.019421	0.440088
Sum	48.41291	-0.885003
Sum Sq. Dev.	13290.62	1755.320
Observations	60	60

Troisième sous-période

Date: 11/24/08 Time: 02:25 Sample: 2003M01 2006M12						
	AUSTRALIE	CHINE	COREE_DU	HONG_KONG	INDE	INDICE_MAR
Mean	2.068079	1.780269	2.433560	1.684436	3.472346	1.795625
Median	2.065268	1.167222	2.933591	2.174452	3.682543	1.905000
Maximum	9.085655	27.90867	13.95349	8.838449	18.89555	10.05000
Minimum	-5.918312	-10.07011	-10.41667	-8.895979	-18.21255	-6.210000
Std. Dev.	3.714001	7.088034	6.229852	4.021383	7.384802	3.732351
Skewness	-0.071825	1.009162	-0.057777	-0.602765	-0.648552	0.053109
Kurtosis	2.576536	5.301668	2.109102	3.063551	4.008687	2.423701
Jarque-Bera	0.399914	18.74261	1.614103	2.914682	5.399857	0.686805
Probability	0.818766	0.000085	0.446172	0.232855	0.067210	0.709353
Sum	99.26777	85.45289	116.8109	80.85291	166.6726	86.19000
Sum Sq. Dev.	648.3087	2361.290	1824.120	760.0614	2563.159	654.7308
Observations	48	48	48	48	48	48

Date: 11/24/08 Time: 02:25 Sample: 2003M01 2006M12						
	JAPAN	MALAISIE	NOUVELLE_Z	PHILIPPINES	SINGAPOUR	TAIWAN
Mean	1.559049	1.329264	1.845765	2.586935	2.248144	1.396587
Median	1.814083	1.466671	1.856071	3.022374	2.397932	0.728052
Maximum	11.74839	11.40874	9.793149	13.69863	9.074656	12.14456
Minimum	-6.802216	-7.057683	-8.177408	-6.753813	-8.100012	-12.03991
Std. Dev.	4.670868	3.706947	4.010337	5.406219	3.579445	5.989108
Skewness	0.221438	0.437844	-0.224303	0.301919	-0.417090	-0.067060
Kurtosis	2.335835	3.470384	2.513239	2.291038	3.235582	2.178590
Jarque-Bera	1.274508	1.976184	0.876369	1.734494	1.502709	1.385406
Probability	0.528742	0.372286	0.645207	0.420107	0.471727	0.500222
Sum	74.83436	63.80468	88.59671	124.1729	107.9109	67.03616
Sum Sq. Dev.	1025.399	645.8484	755.8916	1373.679	602.1841	1685.863
Observations	48	48	48	48	48	48

Date: 11/24/08 Time: 02:25		
Sample: 2003M01 2006M12		
	THAILLANDE	USA
Mean	2.093889	1.027689
Median	2.399494	1.170284
Maximum	30.03298	8.104412
Minimum	-9.361573	-3.429052
Std. Dev.	6.391752	2.407577
Skewness	1.424737	0.389484
Kurtosis	9.023730	3.325901
Jarque-Bera	88.80964	1.426005
Probability	0.000000	0.490170
Sum	100.5067	49.32906
Sum Sq. Dev.	1920.161	272.4322
Observations	48	48

RÉFÉRENCES

Atef, W. (2006) 'Comportement des Marchés Financiers Durant les Crises : Intégration et Effets de Contagion'

Aggarwal, R. et Kyaw, N.A. (2005), "Equity market integration in the NAFTA region: evidence from unit root and cointegration tests", *International Review of Financial Analysis*, Vol. 14, PP.393-406.

Akdogan, H. (1996). 'A suggested approach to country selection in international portfolio diversification.' *Journal of Portfolio Management*, 33– 40.

Baele, L., Grombez, J. et Schoors, K. (2003), "Are eastern European equity markets integrated? Evidence from a regime switching chocks spillover model", Working Paper, Ghent University of Economics and Business Administration.

Barari, M. (2003), "Measuring equity market integration using time-varying integration score: the case of Latin America", Institute for international integration studies, trinity college, Dublin, Ireland.

Barari, M. (2004), "Equity market integration in Latin America: A time-varying integration score analysis", *International Review of Financial Analysis*, 649– 668

Bekaert, G., & Harvey, C. R. (1995) 'Time-varying world market integration', *The Journal of Finance*, 50, 403–444.

Bekaert, G. et Harvey, C. (2000), "Foreign speculators and emerging equity markets", *Journal of Finance*, Vol. 55, PP.565-613.

Bekaert G., Harvey C. et Lumsdaine R. (2002) 'The Dynamics of Emerging Market equity Flows', *Journal of International money and Finance*, 21 :3, pp. 295-350

Bekaert.G, Harvey.C.R and Ng .A, (2003), "Market integration and contagion ", NBER working paper, n° 9510.

- Bhattacharya U. et Daouk H. (2002) 'The World Price of Insider Trading', *Journal of Finance*, 57, pp. 75-108.
- Carrieri F, Errunza V. et Hogan K. (2003), "Characterizing World Market Integration Through Time", *Working Paper, McGill University*.
- Chinn M. et Forbes K. (2003) 'A Decomposition of Global Linkages in Financial Markets over Time', NBER Working Paper n° 9555.
- Click, R. W. et M. G. Plummer (2005) 'Stock market integration in ASEAN after the Asian financial crisis', *Journal of Asian Economics* 16, 5-28.
- Daly, K. J. (2003), "Southeast Asian stock market linkages: Evidence from pre and post October' 1997", *Asian Economic Bulletin*, Vol. 20, N°1, PP. 73-85
- Fraser, P. et Oyefeso, O. (2002), "The UK stock market's relationship with US and European stock markets: Is the UK stock market snuggling-up the US-or to Europe?", *Aberdeen papers in accountancy, finance & management*, Juillet.
- Gerard B., K. Thanyalakpark et J. Batten (2003), "Are the East Asian Markets Integrated? Evidence from the ICAPM", *Journal of Economics and Business*, 55, pp. 585-607.
- Gilmore, C. G., & McManus, G. M. (2002). 'International portfolio diversification: US and Central European equity markets.' *Emerging Markets Review*, 3(1), 69- 83.
- Goetzmann, W. N., Li, L., & Rouwenhorst, K. G. (2002). Long-Term Global Market Correlations. Yale ICF Working Paper No. 00-60 37 pp.
- Gregory, A. W., & Hansen, B. E. (1996). 'Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts.' *Journal of Econometrics*, 70, 99-126.
- Heaney, R., Hooper, V. et Jaugietis, M. (2002), "Regional integration of stock markets in latin America", *Journal of Economic Integration*, Vol. 17, PP.745-760
- Heimonen.K, (2002), " Stock market integration; evidence on price integration return convergence ", *Applied financial economics*.Vol.12, pp. 415-429.
- Henry, P. B. (2000), "Stock market liberalisation, economic reform and emerging equity prices", *Journal of Finance*, Vol. 55, PP.529-564.

Kawai, M. (2005) 'East Asian economic regionalism: progress and challenges', *Journal of Asian Economics* 16, 29–55.

Lane P. et Milesi-Ferreti S.(2003) 'International Financial Integratio', *IMF Staff Papers*, n°50, pp.82-113.

Phylaktis, K. and Ravzollo, F. (2000), "Measuring Financial and Economic Integration with Equity in Emerging Markets", SSRN Papers.

Phylaktis, K., & Ravazzolo, F. (2002) 'Measuring financial and economic integration with equity prices in emerging markets.' *Journal of International Money and Finance*, 21(6), 879– 903.

Serrano, F. J. et Rivero, S. S. (2002), "Modelling the linkages between US and Latin American stock markets", *Applied Economics*, Vol. 35, PP 1423-1434.

Yang, J., J. W. Kolari et I. Min (2003) 'Stock market integration and financial crises: the case of Asia', *Applied Financial Economics* 13, 477–86.

Yang, D. Y. *et al.* (2005) 'Financial Integration in East Asia', *ASEAN Secretariat, Working Report*.

Yang, J., Kolari, J W., and Min, I., (2005), 'Stock Financial integration and Financial Crises: The Case of Asia', Working Paper